



USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

Generadores VIELCO



CASA MATRIZ
San Francisco 144, Santiago de Chile
Mesa Central (56.2) 2389 0100
www.vielco.cl



USO SEGURO

Un uso cuidadoso del equipo es la mejor manera de protegerse contra potenciales accidentes. Lea y entienda por completo esta sección antes de usar el generador. Todos los usuarios, sin importar el nivel de experiencia de cada uno, deben leer y entender este documento antes de usar la máquina. Es obligación del propietario proveer a los usuarios de esta información y capacitarlos para un uso seguro.

Instrucciones de seguridad

Asegúrese de cumplir todas las indicaciones de seguridad.

Lea y entienda por completo este manual y las etiquetas en el generador misma antes de usar este dispositivo.

Aprenda cómo usar la máquina y trabajar de forma segura. Conozca el funcionamiento del generador y sus limitaciones. Siempre mantenga el equipo en perfectas condiciones de funcionamiento de acuerdo a las instrucciones de este manual.

No modifique la máquina. Cualquier modificación no autorizada puede afectar el rendimiento, causar condiciones inseguras y acortar la vida útil del generador. Si el generador no funciona correctamente, consulte a su distribuidor.

Ponga atención a los símbolos de seguridad, le advierten sobre potenciales riesgos o situaciones peligrosas.

Precauciones contra electrocuciones

- Este generador entrega corriente eléctrica (400V / 230V) que puede producir una electrocución con resultados potencialmente fatales en caso de que una persona entre en contacto directo con el circuito eléctrico.
- Asegúrese de que el cable de energía esté siempre en perfectas condiciones. En caso de que tenga daños de cualquier tipo, reemplace de inmediato.
- Apague la máquina al hacer revisiones o reparaciones.
- Las revisiones y reparaciones de la parte eléctrica deben ser efectuadas por un técnico eléctrico calificado.
- Desconecte la energía eléctrica y apague el motor antes de remover cubiertas de circuitos eléctricos.
- Para mediciones, use un multímetro para capacidad de 750V AC.
- Mantenga una mano en el bolsillo cuando una de las sondas del multímetro toquen un conductor vivo. Esto evitará que en caso de electrocución, la corriente pase de una mano a otra, un camino que hace pasar corriente por el corazón. Siempre desconecte la energía del circuito a ser medido antes de conectar las sondas con los conductores.
- Revise los cables de conexión a tierra. En caso de daños, cambie el cable inmediatamente.
- Use herramientas eléctricas con guantes de electricista al trabajar en el equipo, quítese cualquier joya o reloj metálico, brazaletes, etc, que podrían hacer contacto con un conductor energizado.
- Concéntrese en la tarea que está realizando, en especial al trabajar con dispositivos eléctricos.

Use elementos de protección personal

- No use ropa suelta cerca de la máquina que podría ser atrapada con las puertas, engancharse en las patas de apoyo u otros elementos, podría causar un accidente.
- Use siempre elementos adicionales de protección personal, gafas de seguridad, guantes de electricista, calzado aislante eléctrico, etc.
- No use la máquina si se siente cansado, mareado o bajo la influencia de alcohol o drogas.
- No usar audífonos con música al operar el generador.

Seguridad en la manipulación de combustible

- Los combustibles y lubricantes son inflamables, mantenga lejos de llamas o chispas de cualquier tipo.
- Para aumentar la seguridad, detenga el motor antes de reabastecer combustible o aceite.
- No fumar ni permitir que haya chispas o llamas de cualquier tipo en el área de trabajo. El combustible es muy inflamable y explosivo bajo ciertas condiciones.
- Cargue combustible en una zona bien ventilada y luego de haber dejado el motor enfriarse.
- No mezcle distintos tipos de combustibles. Puede causar condiciones inseguras y dañar el motor.
- Estrictamente prohibido encender el motor cuando hay filtraciones o derrames de combustibles.
- No usar combustibles añejos o en mal estado. Use siempre combustible fresco y limpio.
- Para almacenar combustibles, use sólo recipientes aprobados.
- En caso de contacto prolongado con aceite, podría causar irritaciones, evite el contacto directo.

Precauciones contra quemaduras y con la batería

- Para evitar quemaduras, tenga cuidado con las partes calientes como el silenciador de escape, radiador, cuerpo de motor y otros durante el uso y hasta un tiempo después que se haya apagado el motor.
- El ácido de la batería puede ser peligroso. El ácido sulfúrico en la batería puede causar severos daños a la piel y ojos. El hidrógeno emitido durante el proceso de carga puede resultar explosivo si hay chispas o llamas cerca de la batería. Tome las precauciones para evitar situaciones riesgosas.
- La batería presenta un riesgo de explosión. Cuando la batería está siendo cargada, se emana hidrógeno y oxígeno, gases muy explosivos en ciertas condiciones. Mantenga llamas y chispas de cualquier tipo lejos de la batería mientras se está cargando.
- En caso de contacto de ácido con piel, ojos u otras mucosas, lave inmediatamente con abundante agua y solicite asistencia médica inmediatamente.

Mantenga manos lejos de partes giratorias

- Evite ser tocado o golpeado por las partes giratorias de esta unidad.
- Asegúrese de detener el motor antes de revisar o ajustar la tensión de la correa del ventilador.
- Mantenga sus manos y cuerpo lejos de las partes móviles. Particularmente, asegúrese de mantener las manos lejos del alternador y del ventilador de radiador cuando el motor está funcionando. El contacto con las partes móviles puede causar gran daño.

Precauciones de seguridad en la operación

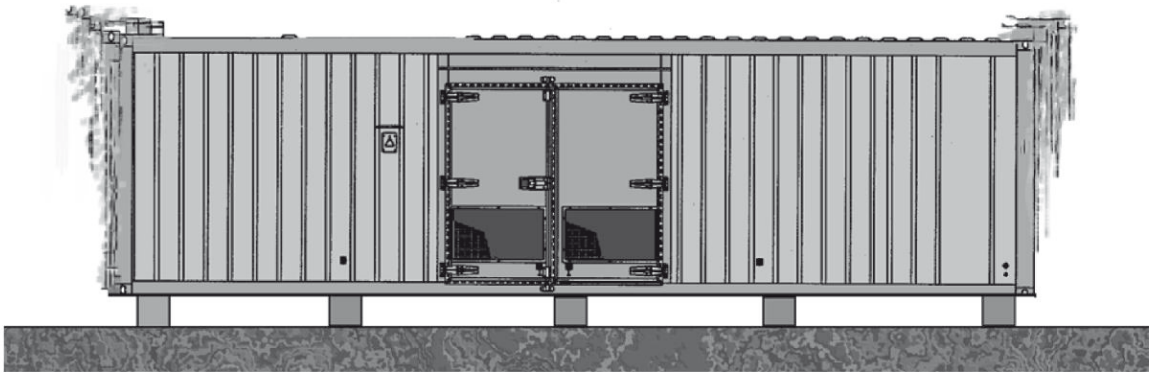
- Por favor lea y entienda por completo el manual de usuario antes de operar esta unidad.
- Use la máquina de acuerdo a las instrucciones entregadas en este manual.
- Asegúrese que sólo personal con la debida capacitación previa use esta máquina.
- Revise la conexión a tierra.
- Manténgase lejos de las partes móviles.
- No remueva ni desconecte los dispositivos de seguridad.
- Sólo un operario a la vez puede el generador y este debe operarse sólo desde el panel de control.
- Asegúrese de tomar las precauciones para evitar accidentes al transportar el equipo.
- Nunca encienda el motor cuando hay poco combustible.
- Las puertas deben estar cerradas y aseguradas antes de encender la máquina.
- Nunca debe usar el generador en condiciones de sobrecarga.
- No usar esta unidad en ambientes explosivos.
- No usar el generador en terrenos con pendientes muy pronunciadas.

Instalación

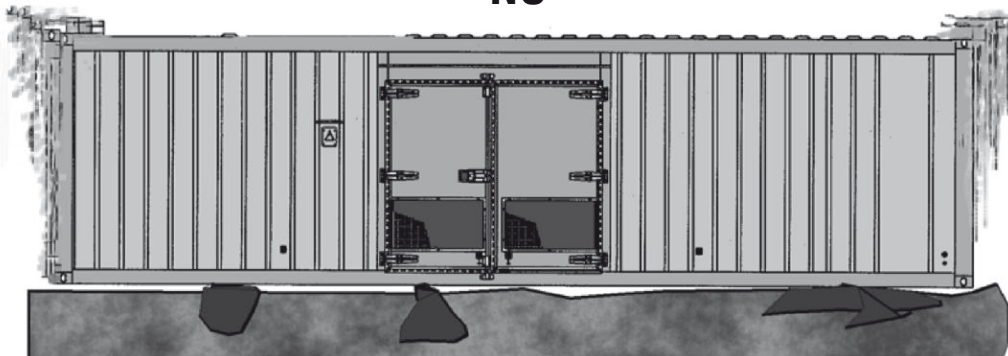
La posición debe seleccionarse en base a las características del proyecto o de la construcción disponible. Debe considerar aspectos como almacenamiento de combustible, distribución de electricidad y conexiones, el área circundante y el tipo de suelo a utilizar.

El área de instalación debe ser lo suficientemente plano para permitir que el chasis se apoye completamente y debe ser lo suficientemente resistente para aguantar el peso del generador y que no se entierre en el suelo.

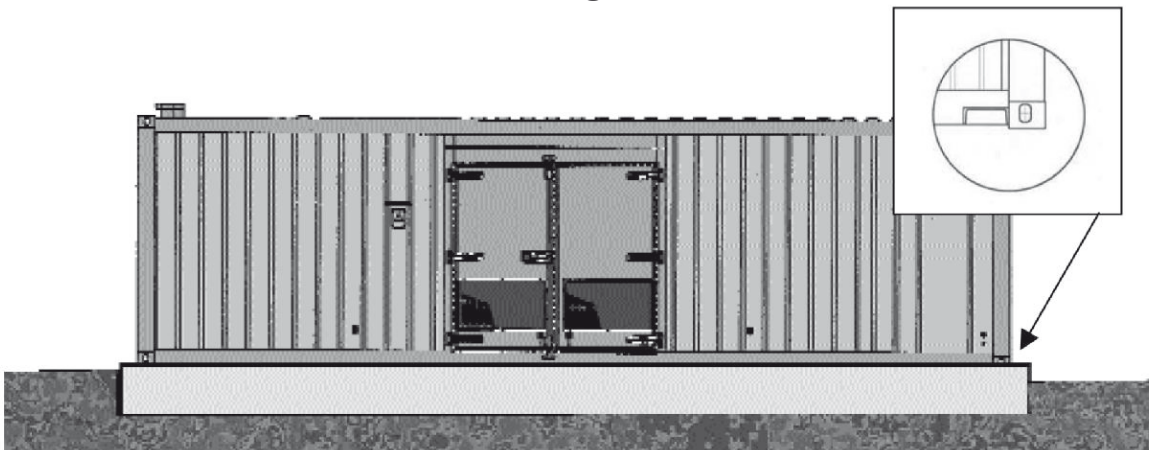
Si el generador va a tener un lugar de instalación definitivo, debe construirse un radier adecuado al peso y dimensiones del equipo. Debe asesorarse por un especialista en construcciones.



NO

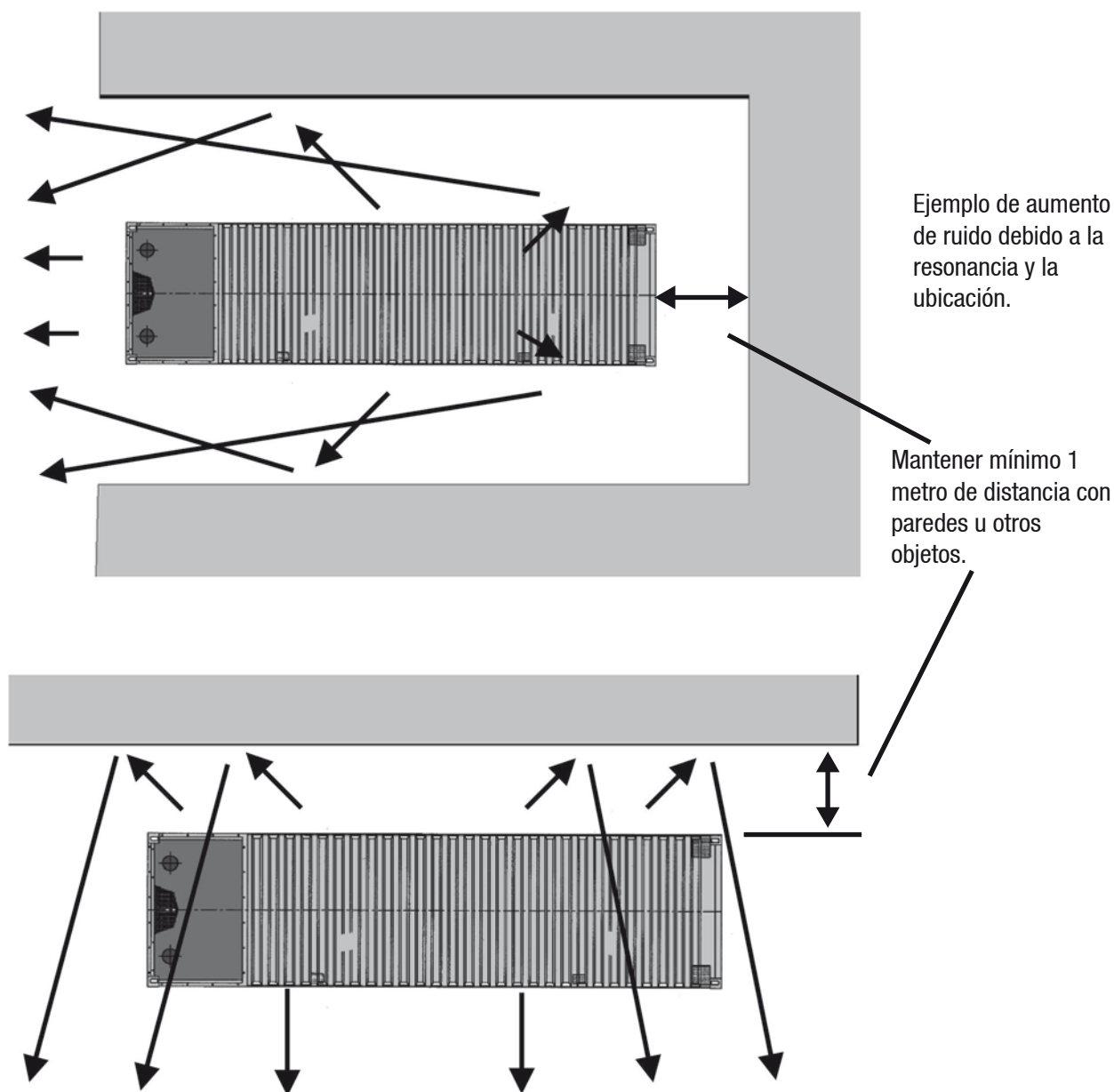


NO



SI

El impacto ambiental debe analizarse de manera que la instalación del equipo no afecte a otras personas en las cercanías. Por lo tanto, es esencial tener presente las regulaciones locales donde se instale el generador, para protegerse de problemas legales. Por lo mismo, debe considerarse la normativa acústica local y en caso necesario, proveer de sistemas de aislación de ruido adicionales.



El generador debe instalarse protegido de la acción directa del sol o lluvia, el lugar debe contar con ventilación adecuada y la entrada de aire del generador debe quedar en sentido opuesto al del viento normal de manera de disminuir el riesgo de entrada de agua en caso de condiciones atmosféricas adversas (lluvia, nieve, polvo, etc.).

Tabla de mantenimiento periódico

Para mantener su generador en óptimas condiciones de funcionamiento y alargar el tiempo de vida útil de su máquina debe realizar revisiones y mantenimientos periódicos de acuerdo a este documento, así como usar el equipo correctamente. Además, las mantenimientos periódicos reducen la posibilidad de falla de todos los componentes.

Sistema	Trabajo	Item	Diario	Semanal	Mensual	Cada 6 meses	Cada año / 250h
Sistema lubricación	Revisar	Filtraciones	X	X	X	X	X
		Nivel aceite	X	X	X	X	X
	Cambiar	Filtro aceite				X	X
		Aceite				X	X
	Limpiar	Respiradero bancada				X	
Sistema refrigeración	Revisar	Filtraciones	X	X	X	X	X
		Obstrucciones de radiador			X	X	X
		Estado de mangueras			X	X	X
		Nivel refrigerante		X	X	X	X
		Anticongelante			X		X
		Estado y tensión correa				X	X
	Engrasar	Ventilador y polea				X	X
	Revisar	Polea				X	X
	Cambiar	Refrigerante	Cada año				
	Limpiar	Sistema refrigeración					
Sistema admisión	Revisar	Intercooler			X	X	X
		Filtro de aire		X	X	X	X
		Apriete ductos admisión				X	X
	Cambiar	Filtro de aire					X
Sistema combustible	Revisar	Filtraciones	X	X	X	X	X
		Nivel de combustible		X	X	X	X
		Bombeo					X
		Estado y apriete cañerías				X	X
		Bomba de combustible			X	X	X
	Drenar	Tanque combustible			X	X	X
	Cambiar	Filtro combustible				X	X
	Revisar	Inyectores	Cada 2 año				
	Ajustar	Abertura válvulas					
Sistema escape	Revisar	Filtraciones			X	X	X
		Obstrucciones del sistema			X	X	X
Sistema eléctrico	Revisar	Correa alternador			X	X	X
		Nivel electrolito		X	X	X	X
		Interruptor principal		X	X	X	X
		Apriete motor partida					X
Otros	Revisar	Vibraciones anormales		X	X	X	X
		Apriete a la base					X
	Limpiar	Motor					X

Nota: Después las primeras 50 horas de uso, debe cambiarse el aceite de motor y el filtro de aceite por primera vez. Los intervalos de mantenimiento deben respetarse según horas de uso o lapsos de tiempo, lo que ocurra primero.

Nivel A - Revisiones mensuales o antes de cada partida

- Revisar nivel de aceite en cárter.
- Revisar viscosidad de aceite de motor.
- Revisar nivel de refrigerante.
- Revisar correa de ventilador.
- Revisar filtraciones.
- Revisar lectura de medidores.
- Revisar voltaje y estado de carga de batería.

Nivel B - Revisiones cada 12 meses o 200-400 horas

- Realizar todo lo indicado en el nivel A.
- Cambiar aceite de motor.
- Limpiar el polvo del alternador AC y panel de control.
- Drenar agua de decantador de agua.
- Agregar grasa lubricante al eje de ventilador (generadores más grandes).
- Revisar terminal de conexiones de alternador AC.

Nivel C – Revisiones cada 24 meses o 1500 horas

- Realizar todo lo indicado en el nivel B.
- Revisar estado inyectores.
- Revisar abertura de válvulas.
- Revisar estado de ventilador, bomba, correa de alternador, correa de ventilador.
- Revisar y limpiar sistema de refrigeración.

Nivel D – Revisiones cada 3 o 4 años o 4000 horas

- Realizar todo lo indicado en el nivel C.
- Revisar y ajustar inyectores y bomba inyectora.
- Revisar, reparar o cambiar turbo alimentador.
- Revisar, reparar o cambiar bomba de agua.
- Lubricar rodamiento alternador AC.

Mantenimiento por temporada

En áreas donde la temperatura sea menor a 0°C en invierno, agregue anticongelante al sistema de refrigeración y en verano, limpie el sistema de refrigeración y el refrigerante debe ser cambiado por un refrigerante sin anticongelante.

Mantenciones y revisiones regulares

Los ítems de revisión y chequeo a continuación deben ser hechos al menos 2 veces al año. Consulte a un técnico calificado para los trabajos necesarios.

Revisar cuerpo de gabinete

Revisar que no haya daños, desgaste, piezas sueltas o faltantes. Revise que las puertas y cerrojos no estén dañados.

Revisar sistema de escape

Revise que todo el sistema de escape y las partes cercanas no tengan daño, partes sueltas o faltantes, que no haya grietas, agujeros, soldaduras sueltas u otros factores que puedan afectar el funcionamiento del equipo. Vea el manual de usuario de motor para más información.

Revisar sistema de refrigeración

Revise las mangueras de agua. Si hay grietas, desgaste u otra condición anormal, cambie a manguera. Revise todas las mangueras, abrazaderas y cámbielas de ser necesario.